

記入例

様式1の5b

課題番号(①21H-999)

放射線発生装置使用施設Ⅲ 使用計画書			
〔重粒子線棟〕			
放射線安全課長 殿		② 令和 3年 7月 7日	
下記の内容により、放射線発生装置を使用したいので承認願います。			
③	課題代表者	所属 都有大学 宇宙物理研究科 氏名 歌代 大兵	(歌代)
④	所内対応者	所属 理工学部 (内線 68XX) 氏名 羽井 真久	(羽井)
①⑦			
1. 使用目的等		※以下、計	
(課題名) 重粒子線を用いて各種解析を行いその効果を確認する		⑤	
(使用目的)			
1. HIMAC を使用して重粒子線を測定器に照射し線量を測定する		⑥	
2. 得たデータから重粒子のエネルギー特性を確認する			
(使用内容) 1. ターゲットして、各種測定器を設置する			
2. C、N、Fe ビームを最大粒子数で30sec照射する		⑦	
3. 測定できたデータをコンピュータで解析し分布を調べる			
4. どの状態のビームが測定に最適かその効果を確認する			
⑧			
(注)	使用室名	被照射物	放射化の予想核種及び予想数量
	中核種・照射室	⑨	核種: 数量: Bq
○	物理・汎用照射室		核種: ⑩ 数量: Bq
○	生物照射室		核種: 数量: Bq
	2次ビーム照射室		核種: 数量: Bq
(注)該当する箇所には○を記入し、「被照射物」、「放射化の予想核種及び予想数量」を記入してください。			
2. 管理区域内への持ち込み又は管理区域外への持ち出しの有無 (被照射物)			
持ち込みの有無		有りの場合	
⑪	有・無	管理区域内に保管 (室名、保管期間等を記入)	管理区域内で廃棄 (室名等を記入)
		管理区域外へ持ち出し (有の場合、下欄に詳細を記入)	
持ち出しの有無		被照射物の名称	⑬ 運搬先
⑫	有・無		⑭ 運搬の方法
3. 廃棄物 (被照射物)			
廃棄物の有無		⑮ 廃棄物の内容	
⑮	有・無	可燃・難燃・不燃・動物・その他 ( )	
受付年月日		/ /	受付番号 No. -

電子媒体で提出の際は、捺印は無くても構いませんが、機構職員の方は、内容確認の上、自身のメールアドレスから送信してください。

	項 目	記入方法
①	課題番号	課題番号を記入
②		使用計画書の提出日を記入
③	課題代表者	所属(〇〇大学△△学部××教室等)、氏名及び確認印を捺印
④	所内対応者	量研機構千葉地区側(以下、量研千葉)での受入れ窓口となっている職員の所属、氏名を記入し、確認印を捺印する(但し、量研千葉担当者が同職員である場合は「同上」とする)
⑤	課題名	研究課題名を記入
⑥	使用目的	課題の目的を簡潔に記入
⑦	使用内容	実験作業内容を分かりやすく(専門用語や略記号等には注釈を付ける)記入。必要に応じて別紙に記入し添付すること
⑧	使用室名	実験で使用する照射室名に○を付ける
⑨	被照射物 (ターゲット)	【被照射物】の場合、試料の素材及び大きさを出来る限り詳しく記述する。 【被照射動物】の場合、動物名及び匹数を記入する。
⑩	放射化の予想核種 及び予想数量	被照射物の予想される生成物の核種と数量を出来る限り記入する。必要に応じて別紙に記入し添付する
⑪	持ち込みの有無	管理区域への被照射物の持ち込みの有無について該当箇所を○で囲み、持ち込み有の場合は内容を具体的に記入
⑫	持ち出しの有無	管理区域からの被照射物の持出しの有無について該当箇所を○で囲み、持ち出し有の場合は内容を具体的に記入(⑬⑭も参照する)
⑬	運搬先	運搬先を記入。量研千葉内の場合は、研究棟名及び室名まで記入
⑭	運搬の方法	運搬方法を記入。業者委託の場合は業者名を記入
⑮	廃棄物の有無	放射性廃棄物の有無について該当箇所を○で囲む
⑯	廃棄物の内容	放射性廃棄物区分の該当箇所を○で囲み内容を具体的に記入
⑰	継続・新規	『新規』とは、以前の作業計画書とエネルギーアップ、イオン種の変更、作業内容等が異なる場合。『継続』とは、『新規』に該当せず以前に作業計画書を提出している場合。

【注】提出日(②)及び継続・新規の別(⑰)の未記載が非常に多いので、必ず記載してください。また、課題代表者(③)及び所内対応者(④)の印が抜けていることが多いので必ず確認してください。外国の方は、サインで構いません。

4. ビーム使用条件

⑱ 【エネルギー】(該当するイオン種、エネルギーを○で囲む。)

エネルギー(MeV/u)				
イオン種	中エネルギー ビーム照射室	物理・汎用照射室	生物照射室	2次 <sup>He<sup>+</sup></sup> -ビーム照射室
He	6	100 180 230	150	100 180 230
C	6	100 180 230 290 350 400 450	135 290 350 400	100 180 230 290 350 400 430
N	6	100 180 230 290 350 400 450		100 180 230 290 350 400 430
O	6	100 180 230 290 350 400 430		100 180 230 290 350 400 430
Ne	6	100 180 230 290 350 400 430 600	230 400	100 180 230 290 350 400 430 600
Si	6	100 180 230 290 350 400 430 600 800	490	100 180 230 290 350 400 430 600 800
Ar	6	290 400 650	500	290 400 650
Fe	6	500	500	500

⑲ 【粒子数】(該当する粒子数を、○で囲む。)

粒子数(pps)				
イオン種	中エネルギー ビーム照射室	物理・汎用照射室	生物照射室	2次 <sup>He<sup>+</sup></sup> -ビーム照射室
He	$2.0 \times 10^{12}$	$1.2 \times 10^9$	$1.2 \times 10^9$	$4.0 \times 10^7$
C	$1.0 \times 10^{11}$	$1.8 \times 10^8$	$2.0 \times 10^8$	$6.0 \times 10^6$
N	$1.0 \times 10^{11}$	$1.5 \times 10^8$	$1.7 \times 10^8$	$5.0 \times 10^6$
O	$1.0 \times 10^{11}$	$1.1 \times 10^8$	$1.2 \times 10^8$	$3.7 \times 10^6$
Ne	$1.0 \times 10^{11}$	$7.8 \times 10^8$	$8.5 \times 10^8$	$2.6 \times 10^6$
Si	$1.0 \times 10^{11}$	$4.0 \times 10^8$	$4.4 \times 10^8$	$1.3 \times 10^6$
Ar	$1.0 \times 10^{11}$	$2.4 \times 10^8$	$2.7 \times 10^8$	$8.0 \times 10^6$
Fe	$1.0 \times 10^{11}$	$2.5 \times 10^8$	$2.5 \times 10^8$	$8.3 \times 10^6$

(注) 表中の粒子数(pps)は、最大使用承認粒子数であり、実際に利用出来る粒子数は、各照射室の粒子数以下になります。

項目	記入方法
⑱ エネルギー	使用するイオン種及び該当する最大エネルギーを○で囲む
⑲ 粒子数	使用するイオン種に該当する粒子数を○で囲む。表内の粒子数は使用するイオン種に対する最大値で記載

※実験で使用したターゲット(被照射物)を管理区域から持ち出す場合は、持出し時に重粒子線棟安全管理室(6655)または、管理業務室(6680/6681)までご連絡ください。

## 実験参加者

⑳

作業責任者 (注1)	業務従事者 (注2,3)	氏名	E-Mailアドレス (注4)	所属機関名	区分 (注5)
○	○	歌代 大兵	kdai@mail.add.ne.jp	都有大学	A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K・L
	○	羽井 真久	hai_mao@nirs.go.jp	量研機構	A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K・L
	△	傘華 沙	san@mail.add.ne.jp	都有大学	A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K・L
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K・L
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K・L
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K・L
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K・L
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K・L
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K・L
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K・L
					A・B・C・D・E・F・ G・H・I・J・K・L

(注1) 実際に作業に参加する人の中で、作業グループを代表する責任者を決めて、○を付けてください。課題代表者と違っても構いません。マシントime毎に違った作業責任者になる場合は、全ての作業責任者に○を付けてください。  
 (注2) 量研機構千葉地区(以下、量研千葉)において「放射線業務従事者」の登録が終了している人に○を付けてください。  
 (注3) これから、量研千葉において「放射線業務従事者」の登録を予定している人に△を付けてください。  
 (注4) メールアドレスをお持ちの方は記入してください。  
 (注5) 量研機構において、該当する区分を下記より選び、アルファベットを○で囲ってください。なお、どの区分に該当するかは、量研機構からの辞令及び通知書により確認してください。

A: 定年制職員・任期制職員	F: 客員協力研究員	K: 指名研究員
B: 共同利用研究員	G: 博士研究員	L: その他 ( )
C: 客員研究員	H: 招聘外国人研究員	
D: 連携大学院生	I: 学振外国人研究員	
E: 実習生	J: 大学院課程研究員	

※実験日までに、量研千葉において「放射線業務従事者」の登録をされていない方は、この実験参加者名簿に名前が記載されてい  
 ましても実験に参加出来ません。

	項目	記入方法
⑳	実験参加者	用紙内の注釈に従って記入